

PROCEEDING

Integrasi Dunia Pendidikan, Teknologi Informasi dan Industri



Call for paper
Bandung, 09 Oktober 2004

Diselenggarakan Oleh:

 **Fakultas Teknik**
Universitas Widyatama


ROISAP
www.roisap.org


SEAIR
SEVENTH EAST ASIAN JOURNAL FOR
THE STUDY OF JOURNAL RESEARCH


ISO 9001:2000

ISBN : 979-98980-0-5

ISBN : 979-98980-0-5

Proceeding

Seminar Nasional (Call For Paper)
"Integrasi Dunia Pendidikan, Teknologi Informasi dan
Industri

Bandung, 9 Oktober 2004

diselenggarakan oleh

**Fakultas Teknik
Universitas Widyatama
Bandung**

Proceeding Seminar Nasional (call For Paper)
“Integrasi Dunia Pendidikan, Teknologi Informasi dan Industri”

Diterbitkan oleh :

Fakultas teknik

Universitas Widyatama

Jl. Cikutra No. 204 A Bandung 40124

Telp : 022-7278860

Fax : 022-7278860

E-mail : snascop2004.widyatama.ac.id, snascop2004@i-gawab.com

ftknik@widyatama.ac.id

Website : <http://ftknik.widyatama.ac.id>

Hak Cipta © 2004 ada pada penulis

Artikel pada proceeding ini dapat digunakan, dimodifikasi, dan disebarluaskan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (non profit), dengan syarat tidak menghapus atau mengubah atribut penulis. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari penulis.

SAMBUTAN KETUA PANITIA

Assalamualaikum Wr. Wb.

Salam sejahtera untuk kita semua,

Segala Puji syukur kehadirat Allah SWT, sehingga hanya karena rahmat, hidayah, dan segala rizkiNya-lah pada pagi hari ini kita dapat bertemu pada Seminar Nasional Call For Paper (SNASCOP 2004) dengan tema "Integrasi Dunia Pendidikan, Teknologi Informasi & Industri". Tak lupa shalawat dan salam semoga tercurah pada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, para sahabat dan pengikutnya.

Hadirin yang terhormat,
SNASCOP 2004 adalah kegiatan seminar yang bersifat tahunan yang diselenggarakan oleh Fakultas Teknik Universitas Widyatama Bandung. Kegiatan ini dimaksudkan sebagai forum atau sebagai jembatan yang tepat untuk berbagi informasi dan bertukar (*sharing*) ide tentang apa yang terjadi dilapangan dan kondisi akademik sehingga dapat dijadikan sebagai ajang pembaruan cara pandang dunia industri dan akademik, dan darinya dapat disampaikan "*corner stone*", *pointers*, dan kiat-kiat yang dapat mengantarkan pada pencerahan ilmu dan industri.

Hadirin yang berbahagia,
Panitia sangat berbahagia atas sambutan dari berbagai kalangan baik dengan mengirimkan makalah dan ataupun menghadiri seminar ini. Sehingga pada hari ini telah terkumpul sebanyak 41 makalah yang dianggap layak untuk dipresentasikan.

Kebahagiaan kami terasa semakin lengkap, karena makalah dengan tinjauan akademis dan praktis hampir seimbang. Meski demikian, harus kami akui, bahwa sebagian besar makalah masih datang dari kalangan akademis. Makalah juga tidak hanya melihat dari sisi teknis, namun juga dari sisi manajerial dan sosial. Harapan kami, makalah yang ditulis dari berbagai perspektif ini, seperti harapan kami semula, semakin meningkatkan relevansi penelitian dalam bidang Pendidikan, Teknologi Informasi & Industri.

Hadirin yang terhormat,
Pada kesempatan kali ini, Panitia juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung penyelenggara seminar ini. Kepada Bapak Dr. Ir. Richard Mengko, kami mengucapkan terima kasih atas kesediaannya memberikan *keynote speech* pada seminar ini. Kami juga berterima kasih kepada pihak Yayasan & Universitas Widyatama yang turut serta mendukung acara ini.

Akhirnya, meskipun Panitia sudah berusaha maksimal mungkin untuk memberikan yang terbaik pada seminar ini, kekurangan masih sangat mungkin ditemui. Untuk itu, kami mengucapkan maaf. Kritik dan saran untuk perbaikan kegiatan serupa selanjutnya, sangat kami harapkan.

Selamat datang di Kota Bandung. Kota kembang Kota Bermartabat. Selamat datang di SNASCOP 2004. Selamat berseminar, mudah-mudahan apa yang disampaikan oleh pemakalah dan peserta seminar akan menjadi sumbangan yang bermanfaat bagi kemajuan bangsa Indonesia.

Wassalamualaikum Wr. Wb
Bandung, 9 Oktober 2004
Ketua Panitia SNASCOP 2004

Imam Rozali, S.T., M.T.

DAFTAR ISI

Sambutan Ketua Panitia Pelaksana	iii
 A. APLIKASI PADA BIDANG TEKNIK INFORMATIKA DAN SISTEM INFORMASI	
<i>System identification Technique of Vehicle Suspension System Using Adaptive Wavelet Neural Network (Wavenet)</i>	A-1
<i>Yuliati, S.Si., M.T. Jurusan Teknik Elektro, Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya</i>	
Penggunaan Partial Mapped Crossover Dalam Algoritma Genetika Untuk Optimasi Solusi Masalah Transportasi	A-8
<i>Irving Vitra P., S.T. Jurusan Teknik Informatika, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta</i>	
Pengembangan Sistem Pakar Tour Guide Sebagai Fitur pada Aplikasi Bandung City Guide	A-17
<i>Ristyawan Fauzi Mubarak, Suyanto, Eddy Muntina Dharma Jurusan Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Teknologi Telkom, Bandung</i>	
Representasi Data String dalam Aplikasi Berbasis Smartcard	A-33
<i>Basuki Winoto Jurusan Teknik Informatika, Politeknik Batam, Batam</i>	
Rancangan "Data Warehouse" Untuk Pengelola Perguruan Tinggi	A-39
<i>Harjanto Prabowo Universitas Bina Nusantara, Jakarta</i>	
Perancangan Penjadwalan Kuliah, Praktikum Dan Ruangan Di Universitas Kristen Maranatha	A-51
<i>Saron Kurniawati Yefia, S.Kom, OCA Universitas Kristen Maranatha, Bandung</i>	
Metodologi Prototipe	A-59
<i>Marjam Ongkosaputro, S.Kom, M.Kom Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pelita Harapan, Karawaci-Tangerang</i>	
Usulan Rancangan Aplikasi e-Commers Berbentuk Toko Online	A-64
<i>Rakhmat Ceha, Fakhruroji Universitas Islam Bandung, Bandung</i>	
Analisis Sandi Differensial Pada Jaringan Substitusi Permutasi 7 Rende	A-80
<i>Yusuf Kurniawan Jurusan Teknik Informatika, Universitas Pasundan, Bandung</i>	
Tren Penerapan Teknologi Internet Dalam Pembelajaran	A-86
<i>Djuniadi Jurusan Teknik Elektro, Universitas Negeri Semarang, Semarang</i>	

Return On Investment (ROI) In Designing A Multilevel Authentication For Access Control	A-92
<i>Ford Lumban Gaol</i> <i>STMIK JIBES, Jakarta</i>	
Arsitektur MVC Pada Pengembangan Aplikasi Direktori Informasi Laboratorium Penguji/Kalibrasi (DILPeKa)	A-110
<i>Ana Heryana, Wawar Wardiana, Ekasari Nugraheni</i> <i>Pusat Penelitian Informatika LIPI, Bandung</i>	
Prototipe Aplikasi Penilaian Angka Kredit Dosen (Studi kasus Di Universitas Widyatama)	A-115
<i>Danang Junaedi, Taufik Valentino</i> <i>Jurusan Teknik Informatika, Universitas Widyatama, Bandung</i>	
Membangun Kerjasama Antara Institusi Pendidikan Tinggi Teknik Informatika Dengan Institut Rumi Sakit	A-125
<i>Ir. Leony Lidya, MT</i> <i>Jurusan Teknik Informatika, Universitas Pasundan, Bandung</i>	
Desain dan Implementasi Metode Data Mining Untuk Mengetahui Profil Pelanggan	A-136
<i>Leo Willyanto Santoso</i> <i>Jurusan Teknik Informatika, Universitas Kristen Petra, Surabaya</i>	
Perancangan Sistem Informasi Hidrologi Untuk Monitoring Sumber Daya Air Sungai (Citarum)	A-142
<i>Iwan Muhammad Erwin, Ekasari Nugraeni, Ana Hadiana, Djohar Syamsi</i> <i>Pusat Penelitian Informatika LIPI, Bandung</i>	
Analisis Efektifitas & Efisiensi Kinerja Administrasi Tradisional dengan Geographic & Functional Flowchart (Studi Kasus: Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik – Universitas Widyatama)	A-147
<i>Benny Yustin, S.Si.,M.T.</i> <i>Jurusan Teknik Informatika, Universitas Widyatama, Bandung</i>	
Genetic Local Search Algorithm untuk q-MST	A-154
<i>I.Ovyawan Herlistiono</i> <i>Jurusan Teknik Informatik, STMIK IM, Bandung</i> <i>S.T., Sriyani Violina, S.T</i> <i>Jurusan Sistem Informasi, Universitas Widyatama, Bandung</i>	
Pengembangan Sistem Informasi Geografis Untuk Pemetaan Fasilitas Umum Pada Tata Ruang Kota Studi Kasus Kotamadya Yogyakarta	A-160
<i>Tedy Setiadi</i> <i>Jurusan Teknik Informatika, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta</i>	
Desain Dan Implementasi Sistem Monitoring Aktivitas Transaksi Teller di BII (Studi kasus di Kantor Cabang Bank International Indonesia Semarang) ...	A-166
<i>Eko Ariwibowo</i> <i>Jurusan Teknik Informatika, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta</i>	

Perancangan Dan Penerapan Expert System Untuk Menentukan Penerimaan Order Di Pt. Magayaku Kemasan Perdana <i>Rakhmat Ceha Dan Eko Prasetya</i> <i>Universitas Islam Bandung, Bandung</i>	A-173
Audit Sistem Informasi : Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Penerapannya Pada Kantor Akuntan Publik (Kap) Di Indonesia <i>Nanang Sasongko</i> <i>Jurusan Akuntansi, Universitas Jenderal Achmad Yani Cimahi, Bandung</i>	A-189
Bayesian Network Untuk Mendukung Teknologi Data Mining <i>G.A. Putri Saptawati, Benhard Sitohang</i> <i>Jurusan Teknik Informatika, Institut Teknologi Bandung, Bandung</i>	A-200
Pengontrol Pensintesis Frekwensi pada Peralatan Pengirim dan Penerima Frequency Hopping Spread Spectrum <i>Elan Djaelani, Herlan</i> <i>Peneliti Puslit Informatika - LIPI, Bandung</i>	A-209
Perancangan Decision Support System Untuk Penentuan Wilayah Strategis Lokasi Pasar Di Kota Bandung <i>Rakhmat Ceha dan Yenni Fahriya</i> <i>Universitas Islam Bandung, Bandung</i>	A-218
Analisis dan Perancangan Direktori Informasi Laboratorium Penguji/Kalibrasi di Lingkungan LIPI Dengan Menggunakan UML (Unified Modeling Language) <i>Wawan Wardiana, Ekasari Nugraheni, Ara Heryana</i> <i>Pusat Penelitian Informatika - LIPI, Bandung</i>	A-231
Pendeteksian Kanker Payudara Pada Citra Mammogram Menggunakan Filter Coiflet 5 Dan Jaringan Syaraf Tiruan <i>Rr. Intan Ari Budiastuti, Fazmah Arif Yulianto, Eddy Muntina Dharma</i> <i>Jurusan Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Teknologi Telkom Bandung, Bandung</i>	A-239
Karakteristik Pekerja Trampil Perangkat Lunak <i>Ir Setiadi Yazid MSc, PhD</i> <i>Universitas Widyatama</i>	A-252
Perencanaan Teknologi Informasi "Web Service Academic" Di Pts <i>Ir. Sri Lestari, MT</i> <i>Staff Pengajar Fakultas Teknik, Universitas Widyatama, Bandung</i>	A-258
Prototipe Perangkat Lunak Studi Dan Implementasi Sistem Antrian <i>Sukenda, S.Kom., M.T.</i> <i>Jurusan Teknik Informatika, Universitas Widyatama, Bandung</i>	A-268
Teknik-Teknik Pengamanan Data Pada Sistem Jaringan Komputer <i>Sukenda, S.Kom., M.T.</i> <i>Jurusan Teknik Informatika, Universitas Widyatama, Bandung</i>	A-289

Pembangunan Software Aplikasi Evaluasi Layanan Pbm Prodi Teknik Informatika Universitas Widyatama	A-296
<i>Sunjana, S.Si., MT., Hevi Rilgivia, S.Kom., Heri Sutarno, Drs., M.T., Danang Junaedi, ST., Mita Anggraini, ST.</i>	
<i>Jurusan Teknik Informatika, Universitas Widyatama, Bandung</i>	

Analisis Kegagalan Potensial Pada Tahap Perancangan Produk Dengan Pendekatan Concurrent Engineering.....	A-311
<i>Chaznin R. Muhammad, Mirza Aditya, Rini Danarwanti</i>	
<i>Jurusan Teknik Industri, Universitas Islam Bandung, Bandung</i>	

Pembangunan Prototipe Perangkat Lunak Pendeteksi Kondisi Operasi Sistem Dinamik Menggunakan Metode Multiple Hypothesis Testing	A-322
<i>Guntari Sekarwangi</i>	
<i>Jurusan Teknik Informatika, Universitas Widyatama Bandung</i>	

B. APLIKASI PADA BIDANG TEKNIK INDUSTRI

Perancangan Arsitektur Sistem Informasi Pada Concurrent Engineering Dengan Pendekatan Model Metadatabase.....	B-1
<i>Setia Diarta, Murni Alit Baginda, Dian Artha Rini</i>	
<i>Jurusan Teknik Industri, Universitas Islam Bandung, Bandung</i>	

Pengembangan Model Pemilihan Pemasok Dengan Mempertimbangkan Kriteria Majemuk.....	B-11
<i>Yogi Yusuf Wibisono</i>	
<i>Jurusan Teknik Industri, Universitas Katolik Parahyangan, Bandung</i>	

Outsourcing: Strategi Alternatif Dalam Perencanaan Manajemen Sistem Informasi.....	B-19
<i>Bambang Waluyo, Lena Ellitan</i>	
<i>Staff Pengajar FE Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya</i>	

Managing Advanced Manufacturing Technologies For Maximum Competitive Advantage	B-28
<i>Lena Ellitan</i>	
<i>Staff Pengajar FE Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya</i>	

Profile Of Technology Management And Adoption Amongst East Java Manufacturers The Case Study Approach	B-38
<i>Lena Ellitan</i>	
<i>Staff Pengajar FE Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya</i>	

Menentukan Jumlah Dan Lokasi Gudang Distribusi Serta Perencanaan Sumber Daya Manufaktur (Studi Kasus Pada Produk Travo Ballast).....	B-53
<i>Sutarman</i>	
<i>Jurusan Teknik Industri, Universitas Pasundan, Bandung</i>	

Perancangan Sistem Pengemasan Ikan Laut Segar Dengan Mempertimbangkan Fungsi-Fungsi Penanganan Dan Penyimpanan Menggunakan Konsep Wind & Metode Triz (Studi Kasus di Tempat Pelelangan Ikan Laut Kota Tegal)	B-69
<i>A. Edi Sudiarto, Jr., M.T., Arief Wijayanto</i>	
<i>Jurusan Teknik Industri, Universitas Widyatama, Bandung</i>	

Analisis Pelayanan Terminal Peti Kemas Menggunakan Metode Servqual	B-85
<i>A. Edi Sudiarto, Ir., M.T., Indra Gustanto, Didi Teguh Pribadi</i>	
<i>Jurusan Teknik Industri, Universitas Widyatama, Bandung</i>	
Simulasi Pelaksanaan Evaluasi Kinerja Rencana Strategis (Renstra) Program Pembangunan Di Daerah	B-104
<i>Verani Hartati, S.T.</i>	
<i>Jurusan Teknik Industri, Universitas Widyatama, Bandung</i>	
Model Pengukuran Kinerja Perusahaan Berdasarkan Perspektif Proses Bisnis Internal	B-113
<i>Yani Iriani</i>	
<i>Staff Pengajar Fakultas Teknik, Universitas Widyatama, Bandung</i>	
Penerapan Nonconformance Sistem di Perusahaan untuk menghasilkan Produk yang berkualitas baik	B-121
<i>Iwan Rijayana</i>	
<i>Jurusan Teknik Informatika, Universitas Widyatama, Bandung</i>	

A

APLIKASI PADA BIDANG TEKNIK INFORMATIKA DAN SISTEM INFORMASI



PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK PEMETAAN FASILITAS UMUM PADA TATA RUANG KOTA STUDI KASUS KOTAMADYA YOGYAKARTA

Oleh :

Tedy Setiadi

Jurusan Teknik Informatika – Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta

e-mail : tedy@uad.ac.id, tedz68@yahoo.com

Abstrak

Kegiatan pembangunan dan pengembangan kota telah mengakibatkan perubahan yang besar, khususnya pada struktur pola penggunaan lahan, fasilitas umum serta prasarana yang terdapat di dalamnya. Permasalahan yang selama ini dihadapi oleh tata kota adalah kesulitan dalam pemetaan fasilitas umum dan tata ruang kota. Selain itu juga sering mengalami kehilangan data peta karena pembuatan peta dilakukan secara manual dan penyimpanannya belum dilakukan secara teratur. Oleh karena itu, pada penelitian ini telah dikembangkan aplikasi sistem informasi geografis untuk dimanfaatkan sebagai program pemetaan fasilitas umum dan tata kota Yogyakarta.

1. Pendahuluan

Perkembangan sosio-ekonomi dan pertumbuhan kota serta penyebarannya adalah dua faktor kunci yang menentukan perkembangan perkotaan. Dari satu sisi dapat dikatakan bahwa perkembangan perkotaan memegang peranan penting dalam perkembangan sosio-ekonomi suatu negara.

Penggunaan komputer di hampir semua bidang pemerintahan dapat membantu dalam hal perancangan penataan kota, khususnya untuk melakukan pemetaan secara digital dan pemantauan pemanfaatan lahan perkotaan. Menerapkan sistem yang terkomputerisasi dalam hal pemetaan suatu wilayah, khususnya dalam hal penataan ruang kota. Melakukan pemetaan wilayah secara digital guna membantu pejabat yang berwenang untuk menentukan titik-titik strategis dalam menanggulangi gangguan dan mencari jalan tercepat untuk mengatasinya.

Dengan adanya sistem informasi geografis, diharapkan dapat membantu mengoptimalkan kinerja instansi yang bersangkutan, menyediakan alternatif pemecahan permasalahan perkotaan khususnya menyangkut pemetaan tata ruang dan tata guna lahan perkotaan bagi penyediaan fasilitas umum, pengenalan sistem yang terkomputerisasi dalam instansi guna membantu menganalisis bagi pejabat terkait, serta mempermudah dan memberikan solusi praktis bagi pengguna untuk mengetahui informasi yang dikehendaki sesuai dengan letak geografisnya.

2. Hasil Penelitian

Dari penelitian yang dilakukan di BAPEDA Kota Jogjakarta diperoleh data-data yang dibutuhkan untuk membuat sistem informasi geografis. Data yang diperoleh tersebut terdiri atas dua jenis data, yaitu data spasial dan data aspasial.

Data spasial adalah data yang terdiri dari lokasi eksplisit suatu geografi yang diset dalam bentuk koordinat. Bentuk dari data spasial yang diperoleh dari penelitian adalah sebuah peta persil kota Jogjakarta. Selain itu juga diperoleh peta kawasan inti dan penyangga kota, peta rencana pengelolaan persampahan, peta rencana jaringan telepon, peta rencana jaringan listrik, peta rencana drainasi, peta rencana



jaringan air kotor, peta rencana jaringan air bersih, peta intensitas pemanfaatan ruang dalam bidang lahan, peta rencana intensitas pemanfaatan ruang diruas/penggal jalan, peta rencana pemanfaatan lahan, peta rencana penetapan status kawasan, peta struktur ruang jaringan dan fungsi, peta rencana indikasi sistem pelayanan ekonomi, serta peta rencana indikasi sistem pelayanan sosial.

Dari hasil penelitian juga diketahui kebutuhan dari BAPEDA Kota Jogjakarta, khususnya Dinas Prasarana Kota dan Dinas Tata Ruang Kota untuk memetakan seluruh fasilitas dan prasarana umum yang ada secara cepat, tepat dan akurat. Satu hal yang sangat penting adalah dalam hal penyimpanan data, penyimpanan peta dan data yang ada untuk tata ruang kota dan prasarana kota dilakukan menggunakan media kertas. Hal ini mempunyai resiko kehilangan yang sangat besar, seperti yang telah terjadi di dinas prasarana kota.

A. Analisis Sistem

1. Analisis kebutuhan Pengguna

Pada dinas tata ruang kota dan bangunan telah ditemukan permasalahan dalam hal pembuatan peta. Selama ini untuk membuat peta mereka lakukan dengan cara manual, yaitu dengan menggunakan media kertas yang besar. Kesulitan yang dihadapi adalah kerumitan yang cukup tinggi untuk membuat peta, selain itu juga efisiensi waktu. Misalnya untuk membuat peta jaringan air bersih dan air kotor pada daerah yang sama, maka mereka harus menggambar obyek yang sama pada dua media kertas yang berbeda, walaupun obyek yang digambar tersebut sama (misalnya menggambarkan jalan yang sama pada lembar kertas yang berbeda). Baru mereka akan menggambarkan jaringan air kotor pada lembar peta yang satu dan jaringan air bersih pada lembar peta yang lain.

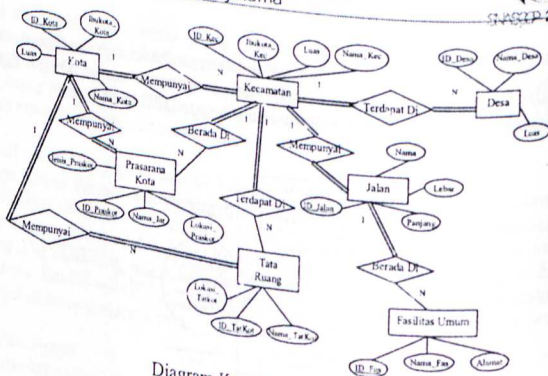
Data yang didapat serta perancangan program yang akan dilakukan mengacu pada peraturan daerah no.6 tahun 1994 tentang rencana umum tata ruang kota Jogjakarta tahun 1994-2004. Dari identifikasi kebutuhan *user* dan data yang didapat, terlihat pengintegrasian antara data spasial dan data aspasial sangat diperlukan. Adapun keberadaan data aspasial tergantung pada data spasial. Klasifikasi data terbagi atas dua kelompok, yaitu data spasial dan data aspasial. Untuk data spasial dihasilkan beberapa klasifikasi data sebagai berikut:

- ◊ Bentuk titik (*point*) : Ibukota kecamatan, komplek kakilima, ibukota desa.
- ◊ Bentuk garis (*line*) : Jalan raya (jalan raya utama, jalan raya lain, jalan utama desa), batas wilayah (kecamatan, kota), rel kereta api, jaringan (air bersih, air kotor, drainase, listrik dan telepon).
- ◊ Bentuk gambar (*image*) : Tempat ibadah (masjid dan gereja), tempat pembuangan sampah sementara (tps), instansi pendidikan (sekolah, kampus), instansi pemerintah, tempat wisata, pasar, instansi kesehatan (rumah sakit, puskesmas), stasiun (setasiun kereta, terminal).
- ◊ Bentuk luasan (*boundary*) : Wilayah kota Jogjakarta, sungai, wilayah kecamatan, wilayah pengembangan jaringan dan instansi yang ada di PERDA no. 6 tahun 1994.

Data spasial yang ada disimpan dalam bentuk lapisan (*layer*) dan diberi warna/lambang yang informatif. Untuk penelitian kali ini hanya dibuat data spasial yang mendukung perancangan sistem baru, sehingga terdapat reduksi terhadap beberapa data spasial dalam melakukan perancangan sistem. Data aspasial disimpan dalam bentuk tabel yang saling berhubungan sehingga membentuk suatu basis data.

a. Diagram konteks





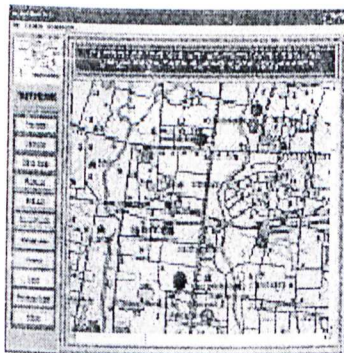
B. Perancangan Sistem

1. Perancangan menu

1. Perancangan menu

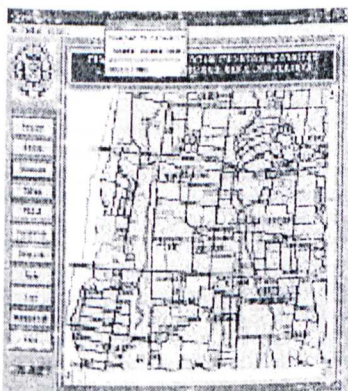
2. Perancangan antar muka

Disesuaikan dengan perancangan menu yang telah disusun. Beberapa rancangan antar muka yang ada antar lain :



Tampilan menu utama

Pencana indikasi sistem pelayanan sosial, yang meliputi fasilitas kesehatan dan pendidikan.



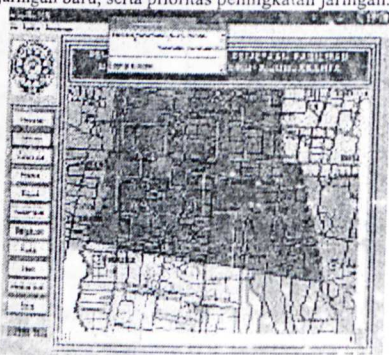
Gambar Peta rencana indikasi sistem pelayanan sosial

Rencana indikasi sistem pelayanan ekonomi, yang meliputi pasar dan pedagang kakilima.





Gambar Peta rencana indikasi sistem pelayanan ekonomi
Rencana jaringan air bersih, meliputi peta saluran air bersih, prioritas
pengembangan jaringan baru, serta prioritas peningkatan jaringan.



Gambar Peta rencana jaringan air bersih

C. Pengujian Sistem

Pengujian program dilakukan dengan cara mendemokan program di instansi terkait, kemudian beberapa responden dari instansi tersebut mencobanya. Setelah itu para responden diminta untuk melihat dan menjalankan program tersebut, dan terakhir responden diminta untuk mengisi angket yang berupa pertanyaan/ Pernyataan yang berkaitan dengan pencarian, pelaporan, tampilan, serta kebenaran proses dari program yang dibuat. Data hasil eksperimen yang didapat sebagai berikut:

a. Black Box Test

Berdasarkan hasil uji coba yang dilakukan, seluruh tombol navigasi, menu dan fasilitas program lainnya serta proses yang ditampilkan tidak terjadi kesalahan.

b. Alpha Test

Uji coba *alpha test* dilakukan kepada berbagai responden, yaitu 12 responden yang melakukan uji coba program terdiri atas 4 orang responden berprofesi sebagai dosen teknik informatika UAD, 5 orang staf dinas prasarana kota dan dinas tata ruang kota dan bangunan, kota Jogjakarta, dan 3 mahasiswa dari berbagai perguruan tinggi yang mewakili masyarakat umum.

Kesimpulan yang dapat diambil dari uji coba program diatas adalah program telah layak diimplementasikan, namun diperlukan pengembangan program untuk kebutuhan yang lebih luas, walaupun program saat ini telah baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.